

LA LOCALISATION DES ENTREPRISES INDUSTRIELLES : COMMENT APPRÉCIER L'ATTRACTIVITÉ DES TERRITOIRES ?

Laurent Ferrara & Alain Henriot¹

Date de réception de l'article : 18 mars 2003

Date d'acceptation pour publication : 10 février 2004

RÉSUMÉ. L'attractivité des territoires est un enjeu majeur de politique économique. Cette étude essaie d'évaluer l'importance de différents critères macroéconomiques dans la détermination de la localisation des entreprises industrielles, à l'aide d'un modèle de type gravitationnel. Cela permet d'apprécier les performances des principaux pays de l'OCDE, en termes d'accueil des entreprises étrangères. Les États-Unis et le Japon se présentent comme deux cas polaires : dans le premier cas, tous les pays investissent davantage que le potentiel estimé par le modèle, alors qu'au contraire l'Archipel souffre d'un déficit évident d'investissements étrangers. Si la France a parfois une image dégradée auprès des investisseurs internationaux, les résultats obtenus montrent que la présence étrangère dans l'industrie française est en adéquation avec le potentiel estimé.

Classification *JEL* : F21 ; C31.

Mots-clefs : Attractivité ; localisation ; modèle gravitationnel.

ABSTRACT. The attractiveness of territories is becoming an increasingly important issue of economic policy. This study aims at assessing the influence of various macroeconomic criteria on the location of industrial firms, using a gravitational model. This can be a useful tool to assess the performance of the main OECD countries, regarding their ability to host foreign enterprises. The United States and Japan can be seen as complete opposites: all countries invest more in the former than is suggested by the model, whereas the latter suffers from a clear deficit in foreign investment. As for France, which often has a poor image among international investors, the investment share of foreign firms is actually close to the potential predicted by the model.

JEL Classification: F21; C31.

Keywords: Attractiveness; Localisation; Gravitational Model.

1. Auteur correspondant : Alain HENRIOT, Économiste, Centre d'Observation Économique, Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris (ahenriot@ccip.fr).

Laurent FERRARA, Économiste, Centre d'Observation Économique, Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris.

L'attractivité des territoires est devenue, au cours des dernières années, une question cruciale en matière de politique économique. Ainsi, récemment, certaines interrogations ont émergé sur la capacité de la France à accueillir des entreprises, qu'elles soient à capitaux français ou étrangers. Certes, ces préoccupations ne sont pas totalement nouvelles, ni propres à la France, que l'on songe aux interrogations de l'Amérique face au « miracle japonais » au milieu des années quatre-vingt ou aux doutes apparus outre-Rhin sur l'attractivité du territoire allemand au cours des années quatre-vingt-dix (rapport Standort, 1993). Mais, en même temps, ce débat témoigne d'un glissement conceptuel. Au cours des années quatre-vingt-dix, les craintes se cristallisaient autour de la délocalisation des activités productives de la France vers les pays dits émergents (rapport Arthuis, 1993), autrement dit sur la capacité de résistance des entreprises françaises face à la montée en puissance de nouveaux compétiteurs sur la scène internationale qui bénéficiaient notamment de coûts salariaux attractifs. Si ces inquiétudes n'ont pas totalement disparu, les discussions se focalisent aujourd'hui aussi sur le positionnement du territoire français dans la compétition qui s'exerce entre différents territoires pour la localisation des activités productives (rapport Charzat, 2001). En elle-même, cette évolution, en passant de la mesure des avantages compétitifs des entreprises à celle des avantages comparatifs des territoires (Porter, 1993), témoigne d'une mutation des mentalités. Cela sous-entend une répartition implicite des tâches dans la quête d'une plus grande compétitivité : aux autorités nationales ou locales, le souci de valoriser leur territoire afin de maximiser la création de richesses sur leur sol ; aux entreprises la recherche d'une profitabilité maximale en déterminant la localisation de leurs activités en fonction du potentiel de demande des marchés et des conditions de production des pays d'accueil. L'internationalisation des firmes n'est donc plus perçue comme un danger. Au contraire, elle devient une donnée qui doit être partie intégrante de la stratégie des responsables gouvernementaux. De manière plus pragmatique, la multiplication des agences de promotion des investissements (Invest in...), qu'elles soient nationales ou locales, témoigne de la volonté des responsables de promouvoir leur territoire auprès des investisseurs potentiels.

Dans ce contexte, l'objet de cet article est de fournir une évaluation des déterminants de l'implantation des entreprises multinationales, dans un cadre théorique cohérent. Plutôt que de se référer aux flux ou stocks d'investissements directs, l'approche retenue privilégie des indicateurs relatifs au poids des entreprises multinationales, mesuré à partir de leur chiffre d'affaires ou de leur production, dans les économies de l'OCDE. On peut alors en déduire une mesure de l'attractivité des territoires (en l'occurrence des différents pays), en confrontant les résultats obtenus, à partir du modèle théorique, à la pénétration effective des entreprises étrangères dans les différentes économies. Cet article présente d'abord le cadre économique théorique et les principaux travaux empiriques liés, puis le modèle économétrique et ses résultats. Enfin, il propose une application à l'analyse du potentiel d'attractivité des principaux pays de l'OCDE.

■ FONDEMENTS THÉORIQUES ET TRAVAUX EMPIRIQUES LIÉS

L'internationalisation d'une entreprise peut prendre différentes formes : exportation, implantation d'une filiale de commercialisation, possession d'une unité de fabrication (par une création *ex nihilo* – investissement *greenfield* – ou le rachat d'une entreprise locale), vente de licence à un partenaire étranger ou accord de sous-traitance avec un fabricant local. Le choix entre ces différentes approches de l'international est fonction de multiples critères (degré de maturité du produit, structure du marché – très concurrentiel ou oligopolistique –, etc.).

La décision d'implantation à l'étranger et la forme qu'elle prend répondent donc principalement à une logique microéconomique propre à chaque entreprise. De ce point de vue, un territoire peut se montrer attractif pour certaines et pas pour d'autres, au sein d'une même activité ou selon les types d'activité. Cela explique l'existence de flux croisés d'investissements directs. Le choix de l'implantation sera fonction de la combinaison des avantages de la firme et de la zone d'accueil. L'espace international se structure autour de différentes caractéristiques (taux de change, coûts salariaux, degré de protection, langue, etc.). L'entreprise décidera de l'implantation d'une unité de production en fonction de quatre déterminants principaux : la taille du marché en termes de demande exploitable à partir de chaque localisation, le coût des facteurs de production, le nombre d'entreprises locales et étrangères déjà présentes, les différentes politiques d'attractivité menées par les autorités locales² (Mucchielli, 1998). L'importance de ces critères est variable d'une industrie à l'autre, ce qui peut conduire à deux grandes formes d'entreprises multinationales (Caves, 1996 ; Markusen et Markus, 2001) : celles intégrées verticalement qui exploitent avant tout les différences de dotations factorielles et celles privilégiant une approche horizontale en produisant des biens similaires sur différents marchés afin de limiter les coûts de transport ou contourner des barrières à l'entrée.

Dans le dernier type de modèles, les tailles du pays investisseur et du pays d'accueil apparaissent comme les déterminants privilégiés de l'importance du degré d'internationalisation des économies. En revanche, les écarts de coûts salariaux constituent une des variables les plus représentatives du modèle d'intégration verticale. La distance géographique a un rôle ambiguë. D'un côté, elle peut être considérée comme une proxy des barrières commerciales formelles (barrières tarifaires, restrictions quantitatives, coûts de transport). Plus deux pays sont éloignés, moins ils commercent. En conséquence, conformément au modèle horizontal, les ventes des filiales des entreprises multinationales devraient croître avec la distance entre le pays investisseur et le pays d'accueil. À l'inverse, la présence d'asymétries informationnelles, de différences culturelles et juridiques peut être un obstacle à l'implantation des firmes étrangères dans un pays. Dans ce cas, l'effet attendu de la distance est négatif. De même, la distance peut être un handicap lorsque prévalent, dans le commerce, les échanges intra-

2. Celles-ci peuvent intégrer différents éléments comme des exemptions fiscales, la possibilité de rapatrier les bénéfices, etc.

groupe. Dans un modèle d'intégration verticale, le poids de la pénétration étrangère est donc corrélé négativement avec la distance.

Les travaux théoriques regroupés sous le terme de la « nouvelle économie géographique » ont contribué à un renouvellement de l'analyse théorique de la localisation des activités productives (voir pour une présentation détaillée Fujita *et al.*, 1999 ; Neary, 2001). Ces études s'intéressent aux forces qui favorisent l'agglomération des entreprises en un même lieu. Dans ces modèles, les entreprises privilégient les lieux de production où la demande est considérée comme potentiellement élevée, où les coûts de production sont bas et où le degré de concurrence (évalué par le nombre d'entreprises présentes) est faible. Différentes externalités peuvent cependant influencer sur les choix de localisation. Par exemple, l'existence d'un marché du travail pour des compétences spécifiques peut conduire les entreprises spécialisées dans une activité à se regrouper géographiquement. Mayer et Mucchielli (1999) montrent par ailleurs que les entreprises peuvent opter pour une approche hiérarchisée de leur localisation (choix d'un pays, puis choix d'une région au sein du pays retenu).

Plusieurs études empiriques, notamment sur données américaines, ont tenté de valider les modèles théoriques mentionnés précédemment (voir Shatz et Venables, 2000, pour une revue de la littérature). Brainard (1997) trouve que la part des ventes des filiales implantées à l'étranger des entreprises américaines est positivement corrélée avec le niveau des droits de douane, des coûts de transport et les économies d'échelle au niveau de la firme, ce qui valide un modèle de type horizontal. Markusen et Markus (1999) montrent que les ventes des filiales à l'étranger des entreprises américaines sont reliées positivement à la taille du pays d'accueil et négativement à la différence de taille des pays comme à la différence relative de qualification de la main-d'œuvre, des résultats qui plaident aussi en faveur du modèle horizontal. Certains travaux ont cependant tenté de mettre en évidence l'existence d'une logique rejoignant un modèle de type vertical. Hanson, Mataloni et Slaughter (2001) soulignent ainsi que les choix de localisation des entreprises multinationales répondent à des approches diversifiées (externalisation d'activité, plate-forme d'exportation, distribution) en fonction des caractéristiques des pays d'accueil, mettant en évidence la possibilité d'investissements directs de type vertical. Enfin, un certain nombre d'études se sont orientées vers une troisième voie, en estimant des spécifications basées sur le modèle de *knowledge capital*, qui combine l'approche horizontale et verticale. Une augmentation de la différence de dotation en travail qualifié conduit à une hausse de l'investissement du pays où l'emploi qualifié est abondant vers le pays où la dotation en emploi qualifié est plus faible, conformément au modèle vertical. Mais cet effet diminue lorsque le pays d'accueil est petit. Une distinction importante par rapport au modèle horizontal réside dans le fait que, dans le modèle de *knowledge capital*, les centres de décision utilisent davantage de travail qualifié que les unités de production. Les services des centres de décision peuvent par ailleurs être fournis à plusieurs unités de production, avec un faible coût marginal. Une prédiction de ce modèle est donc que les entreprises vont arbitrer leur localisation en fonction des critères relatifs à

l'abondance en travail qualifié et à la taille des pays, et de l'interaction entre ces variables. Par exemple, si deux pays sont différents en termes de dotation en travail qualifié, mais similaires en termes de taille, il y a alors une incitation à localiser les centres de décision dans le pays où le travail qualifié est abondant et la production dans le pays où le travail qualifié est rare. Lorsque deux pays ont des dotations en travail qualifié comparables mais sont de tailles distinctes, alors l'implantation dans le plus grand pays sera favorisée. Si les estimations de Carr, Markusen et Markus (2001) conduisent à valider le modèle de *knowledge capital*, Bloningen, Davies et Head (2003) rejettent cette hypothèse en insistant sur les problèmes de spécification de la variable décrivant la dotation factorielle. Ils démontrent ainsi que le modèle horizontal a une meilleure valeur prédictive : l'importance de l'activité des filiales à l'étranger décroît lorsque la différence en dotation en travail qualifié entre le pays investisseur et le pays hôte s'élargit.

■ L'APPROCHE ÉCONOMÉTRIQUE

En théorie, les flux (ou les stocks) d'investissements directs à l'étranger (IDE) sont un bon outil pour mesurer la pénétration croisée des économies. En pratique, leur utilisation peut se révéler délicate. D'une part, l'évaluation des IDE est basée avant tout sur la dimension financière. Ils correspondent à une prise de participation supérieure à 10 % du capital et intègrent notamment les prêts à long terme entre une maison-mère et ses filiales, ces derniers ne reflétant pas forcément l'impact de la présence étrangère dans l'économie réelle. Ensuite, les IDE retracent seulement les prises de participation de premier rang, excluant donc les prises de contrôle indirect par les filiales implantées dans le pays d'accueil. Le poids des entreprises sous contrôle étranger dans les différentes économies constitue, de ce point de vue, une meilleure approche. En particulier, le seuil de contrôle – direct ou indirect – de 50 % retenu dans les statistiques de l'OCDE (2001), paraît plus en ligne avec la réalité économique. Naturellement, la référence aux entreprises sous contrôle étranger n'est pas exempte de faiblesse. Notamment, le poids des entreprises étrangères est fonction du périmètre de contrôle des maisons-mère qui peut rapidement évoluer au gré des opérations de fusions-acquisitions. Les modèles économétriques de type gravitationnel constituent un bon outil pour l'estimation des déterminants de l'implantation des entreprises multinationales. Les modèles de gravité ont été abondamment utilisés dans la littérature académique pour l'analyse des échanges extérieurs (voir par exemple Fontagné, Pajot et Pasteels, 2002). L'analyse de la localisation des entreprises multinationales peut, par extension, se prêter à ce type d'approche, certaines variables gravitaires (la distance géographique notamment) entrant dans les représentations théoriques des choix de localisation. Gao (2003) développe ainsi un modèle de ce type, afin d'identifier les variables déterminantes de l'implantation des entreprises multinationales et d'apporter une validation empirique aux différents modèles théoriques concurrents. Il utilise pour cela la banque de données de l'OCDE décrivant le chiffre d'affaires des entreprises mul-

tionales par pays hôte et par pays d'origine, et ce, pour dix pays d'accueil et quinze pays investisseurs sur la période 1992-1997, soit au total 285 observations.

La détermination de l'importance des entreprises multinationales dans les différentes économies, appréciée à travers leur chiffre d'affaires ou leur production, peut donc être évaluée à travers diverses variables explicatives quantitatives ou qualitatives retraçant les modélisations théoriques décrites *supra*, en adoptant un modèle de type gravitationnel. Un test de significativité de Student effectué sur les coefficients relatifs à ces variables permet alors de valider ou non les modèles suggérés par l'analyse économique.

On rappelle qu'un modèle gravitationnel classiquement utilisé dans ce type de problématique est de la forme suivante, dans sa version additive :

$$Y_{ij} = \mu + \sum_{k=1}^K X_{ij}^k \beta_k + u_{ij}, \quad (1)$$

où μ est une constante, où i représente le pays d'accueil, où j représente le pays investisseur³, où Y_{ij} est le flux de commerce ou d'investissement du pays j vers le pays i et où, pour $k = 1, \dots, K$, les X^k sont les variables introduites pour expliquer la variable Y . Le terme u_{ij} représente l'erreur du modèle, cette erreur pouvant être spécifiée de plusieurs manières différentes. La forme la plus générale de u_{ij} est la suivante :

$$u_{ij} = \nu_i + \lambda_j + \varepsilon_{ij}, \quad (2)$$

où ν_i représente un effet individuel non observable spécifique au pays d'accueil et λ_j représente un effet individuel non observable spécifique au pays investisseur et ε_{ij} est la partie aléatoire du modèle. Si les deux valeurs ν_i et λ_j sont des constantes, on parle alors de modèle à effets fixes ; si ce sont les réalisations de variables aléatoires, on parle alors de modèle à effets aléatoires et, dans le cas où seulement l'une des deux valeurs est une constante, on parle alors de modèle à effets mixtes. C'est cette dernière catégorie de modèle économétrique que l'on va chercher à appliquer dans la section suivante en permettant un effet aléatoire uniquement sur le pays investisseur, pour tenir compte d'un effet global de taille des pays investisseurs. En utilisant les résultats issus de ce modèle, on cherchera à estimer par la suite un indice d'attractivité qui peut être perçu comme un effet fixe *a posteriori* pour le pays d'accueil (voir *infra*). Ainsi, dans cette étude, le modèle à effets mixtes le plus général que l'on cherche à estimer s'écrit sous la forme suivante :

$$\log(CA_{ij}) = \mu + \lambda_j + \beta_1 \log(PIB_i) + \beta_2 \log(PIB_j) + \beta_3 \log(DIS_{ij}) + \beta_4 (\log(CS_i) - \log(CS_j)) + \beta_5 UE_{ij} + \beta_6 LC_{ij} + \varepsilon_{ij}, \quad (3)$$

où $\log(CA_{ij})$ est le logarithme du chiffre d'affaires des entreprises du pays investisseur j dans le pays d'accueil i et où :

- $\log(PIB_i)$ est le logarithme du PIB du pays d'accueil (en dollars courants) ;
- $\log(PIB_j)$ est le logarithme du PIB du pays investisseur (en dollars courants) ;

3. Par commodité, on désignera ici par le terme pays investisseur le pays d'origine de la multinationale (en pratique, le pays du siège de la maison-mère).

- $\log(\text{DIS}_{ij})$ est le logarithme de la distance entre le pays d'accueil et le pays investisseur⁴;
- $\log(\text{CS}_i)$ et $\log(\text{CS}_j)$ sont respectivement les logarithmes des coûts salariaux en dollars dans l'industrie manufacturière⁵ du pays d'accueil et du pays hôte ;
- UE_{ij} est une variable indicatrice valant 1 pour les pays de l'Union européenne et 0 sinon ;
- LC_{ij} est une variable indicatrice valant 1 ou 0 selon l'utilisation ou non d'une langue commune entre le pays investisseur et le pays d'accueil.

Les différentes variables retenues ne présupposent pas *a priori* la prédominance d'un modèle théorique particulier (horizontal ou vertical). Les PIB du pays investisseur et du pays d'accueil sont les deux variables se rapportant à un modèle horizontal. Plus le PIB d'un pays est élevé, plus le marché qu'il constitue est important, ce qui représente un facteur d'attractivité pour les investisseurs potentiels⁶. Par ailleurs, l'effet taille économique joue évidemment aussi un rôle important en ce qui concerne le pays investisseur. À l'inverse, la différence de niveaux des coûts salariaux se réfère à un modèle de type vertical. Comme il a été mentionné dans la section 1, la distance exerce une influence ambiguë sur l'implantation internationale selon les objectifs recherchés. Enfin, différentes variables de proximité, soit au sens strict (existence d'une union douanière), soit au sens figuré (existence d'une langue commune), retraçant la présence de barrières à l'entrée, sont aussi des variables explicatives potentielles de l'importance des entreprises multinationales dans une économie. Travaillant sur des données agrégées au niveau macro-économique et non sur des données individuelles, il n'est par ailleurs pas possible ici de tester l'existence d'éventuels effets d'agglomération. De même, il est difficile de mettre en évidence sur données agrégées les effets de politiques de promotion des territoires. Les résultats des études empiriques visant à en mesurer les effets sont d'ailleurs très hétérogènes (Devereux et Griffith, 2002).

En ce qui concerne les hypothèses du modèle statistique donné par l'équation (3), on suppose que les effets λ_j et les résidus ε_{ij} sont indépendants et identiquement distribués, de moyenne nulle et de variances inconnues respectives σ^2_{λ} et σ^2_{ε} . L'hypothèse d'absence de corrélation entre les variables explicatives X^k et les effets λ_j sera testée à l'aide du test de Hausman (voir, par exemple, Greene, 1993). Les calculs ont été effectués avec le logiciel S-Plus.

■ LES RÉSULTATS

Les données utilisées pour l'estimation du modèle proviennent de la banque de données de l'OCDE « Le poids des multinationales dans l'OCDE » (édition 2001), qui constitue une

4. On utilise comme source la base de données suivante, qui retrace la distance entre les capitales économiques : <http://www.maclester.edu/research/economics/page/haveman/Trade.Resources/TradeData.html>.

5. Estimations provenant du *US Bureau of Labour Statistics*, incluant le salaire direct et les charges sociales employeurs.

6. En l'absence de droits de douane, le marché potentiel est plus large que le pays lui-même. Il inclut aussi les pays voisins (pondérés par la distance entre les capitales économiques) (Harris, 1954). Cela suppose cependant une totale liberté commerciale et l'absence d'effets frontière.

source statistique originale pour apprécier le poids de l'implantation étrangère dans les principaux pays membres de l'OCDE. Elle fournit notamment les chiffres d'affaires (ou la production⁷) des entreprises étrangères selon leur pays d'origine pour un grand nombre de pays membres.

Les données utilisées portent sur les années les plus récentes (essentiellement 1998 et 1999) et couvrent l'industrie manufacturière⁸. Elles concernent 13 pays d'accueil et 24 pays investisseurs, soit 189 observations compte tenu des données manquantes (liste détaillée en ANNEXE 4). Dans cette section, le modèle gravitationnel est estimé en tenant compte de l'ensemble des données disponibles.

Dans un premier temps, le test de Hausman est effectué afin de tester l'hypothèse nulle d'absence de corrélation entre les variables explicatives et les effets. Ce test est basé sur l'écart quadratique entre les paramètres estimés du modèle avec effets aléatoires et ceux du modèle avec effets fixes. On choisit un premier modèle contenant comme variables explicatives les PIB respectifs et la distance (modèle M1 dans le TABLEAU 1), puis un second modèle auquel on rajoute comme variables explicatives l'écart de coûts salariaux et la langue commune (modèle M4 dans le TABLEAU 1). Pour chacun des cas, la statistique de Hausman donnée par Greene (1993, p. 480) est alors calculée (TABLEAU 1). Dans le premier cas, la statistique du test distribuée suivant une loi du Chi-deux à 3 degrés de liberté est égale à 2,477 et, dans le second, la statistique distribuée selon une loi du Chi-deux à 5 degrés de liberté est égale à 8,926. Donc, pour chaque modèle, en choisissant un risque de première espèce égal à 5 %, l'hypothèse nulle d'absence de corrélation ne peut être rejetée, justifiant ainsi l'utilisation d'un modèle à effets aléatoires pour les pays investisseurs. On notera que les résultats sont identiques si on augmente le risque de première espèce jusqu'à 10 %.

Ensuite, différents modèles à effets mixtes sont testés, les résultats étant présentés dans le TABLEAU 1. Le modèle M1 est le modèle de base comprenant uniquement les PIB des pays d'accueil et investisseurs ainsi que leur distance géographique. La sélection des autres variables à inclure se fait progressivement en testant les coefficients estimés associés à l'aide d'un test classique de Student. De plus, pour chaque modèle, la qualité d'ajustement aux données est mesurée à l'aide de la statistique R^2 et du critère d'information d'Akaike (AIC) que l'on cherche à minimiser. Le critère AIC est un critère d'information similaire au R^2 , permettant de comparer les différents modèles entre eux en pondérant du nombre de degrés de liberté du modèle.

7. *A priori*, la production est un meilleur indicateur que le chiffre d'affaires, ce dernier intégrant aussi d'éventuelles ventes de produits importés (non produits localement). Cependant, les entreprises renseignent plus facilement le chiffre d'affaires. Comme le champ considéré ici est l'industrie manufacturière, le problème est moins grave. Les opérations strictement commerciales sont, en effet, plutôt le fait des filiales commerciales, dont l'activité est intégrée dans les services.

8. Compte tenu de l'importance des différences de niveaux des variables retenues d'un pays à l'autre, la prise en compte de plusieurs années de référence ne perturbe pas les estimations, ces écarts ayant une forte inertie.

La taille économique du pays d'accueil et du pays investisseur constitue un puissant déterminant de la localisation des entreprises multinationales, ce qui semble valider le modèle horizontal. Ce résultat est conforme à ceux obtenus dans d'autres études (Gao, 2003). Mais l'intégration de l'écart de niveaux des coûts salariaux (modèle M4) améliore très sensiblement le résultat de l'ajustement du modèle aux données, ce qui paraît au contraire supporter l'idée d'une intégration verticale des entreprises multinationales, un résultat d'autant plus marquant que les pays d'accueil pris en compte sont relativement homogènes en ce qui concerne le niveau des rémunérations. Une interprétation de ce résultat serait que les entreprises procèdent non pas à une segmentation de leur processus productif mais à une répartition de leur production par gamme de produits, ceux de bas de gamme étant produits dans les pays aux coûts salariaux les plus faibles. Cette interprétation est d'ailleurs compatible avec le fait que le coefficient associé à la distance soit de signe négatif. Ce dernier résultat peut aussi être relié au fait que de nombreuses études empiriques soulignent la possibilité d'une complémentarité entre flux commerciaux (corrélés négativement avec la distance géographique) et investissements directs (Mucchielli, 2001 ; Chédor, 2000). Pour les pays de l'Union européenne, l'appartenance à cette zone économique a un rôle ambigu sur l'implantation croisée des entreprises multinationales : d'un côté, elle facilite les échanges, en atténuant les barrières à l'entrée et donc la nécessité d'implantation ; de l'autre, en libérant les flux d'investissement, elle encourage les implantations croisées. Dans les estimations qui suivent (modèles M2 et M3), cette variable n'apparaît pas statistiquement significative, ce qui peut s'expliquer par le fait que, outre l'ambiguïté signalée plus haut, elle est étroitement corrélée avec la distance⁹ (voir matrice de corrélation en ANNEXE 3). Par ailleurs, l'existence d'une langue commune entre le pays d'accueil et le pays investisseur constitue une incitation à l'implantation. Au final, le modèle M4 est retenu pour calculer les indices d'attractivité des pays.

■ APPLICATION À L'ANALYSE DU POTENTIEL D'ATTRACTIVITÉ DES PRINCIPAUX PAYS DE L'OCDE

Les équations précédentes peuvent être utilisées pour évaluer l'attractivité d'un pays donné, en rapportant le chiffre d'affaires effectivement réalisé par les entreprises multinationales dans ce pays au chiffre d'affaires potentiel ainsi estimé. Cette méthode permet aussi d'intégrer implicitement, dans la mesure de l'attractivité, divers éléments qui ne sont pas retenus ici comme facteurs explicatifs. L'image d'un pays est quelque chose de complexe, qui peut notamment renvoyer à des jugements qualitatifs difficilement modélisables (Henriot, 2002).

En se basant sur le modèle gravitationnel retenu dans la section précédente (modèle M4), on peut, dans un premier temps, estimer le potentiel d'accueil d'un pays donné. En effet, il suffit de retirer de l'échantillon les données relatives au pays choisi, puis d'estimer le modèle M4 avec cet ensemble d'apprentissage. Ainsi, pour chaque pays d'accueil i , on peut calculer pour

9. Un problème similaire apparaît si l'on souhaite mettre en évidence les effets de l'existence de l'ALENA.

Tableau 1 - Estimation d'un modèle d'implantation des entreprises multinationales sur l'ensemble de l'échantillonVariable expliquée: logarithme du chiffre d'affaires des entreprises étrangères selon leur pays d'origine ($\log(CA_{ij})$)

	(M1)	(M2)	(M3)	(M4)
Constante	- 6,645* (- 5,37)	- 7,062* (- 4,50)	- 5,972* (- 4,21)	- 6,568* (- 6,12)
$\log(\text{PIB}_i)$	0,895* (12,67)	0,883* (12,75)	0,906* (13,28)	0,910* (13,41)
$\log(\text{PIB}_j)$	0,938* (5,42)	0,940* (5,45)	0,883* (6,28)	0,890* (6,22)
$\log(\text{DIS}_{ij})$	- 0,642* (- 6,42)	- 0,594* (- 4,35)	- 0,668* (- 5,07)	- 0,612* (- 6,42)
$\log(\text{CS}_i) - \log(\text{CS}_j)$			- 1,159* (- 4,18)	- 1,145* (- 4,11)
UE_{ij}		- 0,029 (- 0,09)	- 0,204 (- 0,63)	
LC_{ij}		0,957* (3,14)	0,812* (2,73)	0,854* (2,96)
σ_λ	1,016	1,017	0,782	0,802
σ_ε	1,261	1,230	1,208	1,203
R^2	0,681	0,701	0,709	0,711
AIC	681,9	676,5	663,7	661,6
Hausman χ^2	2,477			8,926
Nbre d'observations	189	189	189	189

Notes: Les statistiques de Student sont entre parenthèses.

Les paramètres significativement différents de zéro par un test de Student avec un risque α de 5 % sont signalés par une *.

tout pays investisseur j la valeur estimée du potentiel notée: $\log^*(CA_{ij})$. Un estimateur du potentiel du chiffre d'affaires est alors donné par la valeur suivante:

$$CA_{ij}^* = \exp(\log^*(CA_{ij})) \quad (4)$$

Notons toutefois que cet estimateur ne tient pas compte de la variance résiduelle issue du modèle. La présentation des résultats sous la forme de logarithmes, qui serait plus juste statistiquement, conduirait à une moindre lisibilité. Dans le TABLEAU 2 sont présentés les résultats obtenus à partir du modèle retenu, en enlevant successivement comme pays d'accueil, la France, l'Allemagne, l'Italie, le Royaume-Uni, les États-Unis et le Japon.

Il est intéressant de noter la proximité des paramètres lorsqu'on retire les pays européens, ce qui laisse penser qu'il existe une approche commune des pays européens par les grands groupes multinationaux. L'importance d'une implantation étrangère intra-européenne peut également expliquer ce résultat. En revanche, le coefficient relatif à la distance est sensible à l'inclusion du Japon dans l'échantillon. Surtout, le fait d'enlever les États-Unis entraîne une augmentation de la constante du modèle et, inversement, le fait d'ôter le Japon conduit à une diminution de la constante. Ce manque de robustesse du modèle semble lié à l'attrac-

tivité spécifique qu'exercent les États-Unis sur les entreprises multinationales, alors qu'un phénomène inverse prévaut dans le cas du Japon. D'ailleurs, la qualité de l'ajustement du modèle s'améliore fortement lorsqu'on retire ce dernier pays.

Tableau 2 - Estimation d'un modèle d'implantation des entreprises multinationales en retranchant alternativement les principaux pays de l'OCDE en tant que pays d'accueil

Variable expliquée: logarithme du chiffre d'affaires des entreprises étrangères selon leur pays d'origine ($\log(CA_{ij})$)

	Hors France	Hors Allemagne	Hors Italie	Hors Royaume-Uni	Hors États-Unis	Hors Japon
Constante	- 6,859* (- 5,95)	- 6,475* (- 5,59)	- 6,212* (- 5,69)	- 6,339* (- 5,64)	- 4,859* (- 4,16)	- 8,484* (- 8,52)
$\log(PIB_i)$	0,902* (12,34)	0,919* (12,45)	0,900* (12,88)	0,928* (12,76)	0,777* (10,45)	0,979* (17,14)
$\log(PIB_j)$	0,926* (5,91)	0,879* (5,45)	0,847* (5,85)	0,886* (5,99)	0,838* (5,40)	0,880* (6,65)
$\log(DIS_{ij})$	- 0,604* (- 5,70)	- 0,623* (- 5,87)	- 0,601* (- 6,16)	- 0,650* (- 6,26)	- 0,691* (- 6,97)	- 0,395* (- 4,65)
$\log(CS_i) - \log(CS_j)$	- 1,090* (- 3,51)	- 1,117* (- 3,08)	- 1,130* (- 3,94)	- 1,207* (- 3,94)	- 1,196* (- 4,06)	- 1,295* (- 5,31)
LC_{ij}	0,892* (2,89)	0,787* (2,45)	0,784* (2,62)	0,764* (2,38)	0,761* (2,48)	0,791* (3,27)
σ_λ	0,872	0,886	0,789	0,817	0,876	0,766
σ_ε	1,233	1,223	1,223	1,243	1,151	0,993
R^2	0,697	0,702	0,701	0,696	0,702	0,799
AIC	608,1	605,6	599,5	622,6	580,8	563,8
Nombre d'observations	170	170	169	174	168	178

Notes: Les statistiques de Student sont fournies entre parenthèses.

Les paramètres significativement différents de zéro par un test de Student avec un risque α de 5 % sont signalés par une *.

Dans une étape suivante, on rapporte le chiffre d'affaires réalisé par les entreprises multinationales dans un pays au potentiel calculé à partir des équations du TABLEAU 2. Pour chaque pays d'accueil i , le ratio que l'on calcule, exprimé en pourcentage, est le suivant :

$$\text{Ratio}_{ij} = \frac{CA_{ij} - CA_{ij}^*}{CA_{ij} + CA_{ij}^*} \times 100 \quad (5)$$

Les résultats par pays sont présentés sur les GRAPHIQUES A1.1 à A1.6 en ANNEXE 1, uniquement pour les principaux pays investisseurs¹⁰. D'après ces graphiques, on remarque le comportement opposé concernant les États-Unis, où tous les pays investissent au-delà de leur potentiel estimé, et du Japon, qui apparaît au contraire comme étant peu attractif. Cette position du Japon tient au fait que les autorités japonaises n'avaient pas, jusqu'à une date récente, favo-

10. Allemagne, Belgique, Canada, États-Unis, France, Italie, Pays-Bas, Royaume-Uni, Suède, Suisse et Japon.

risé l'ouverture du pays aux investisseurs internationaux. Cette situation évolue toutefois rapidement, la fin des années quatre-vingt-dix marquant, de ce point de vue, un tournant. Déréglementation et restructuration sont aujourd'hui au cœur d'une nouvelle ouverture de l'économie japonaise. Concentrés dans le secteur financier, essentiellement en provenance des États-Unis, les investissements étrangers au Japon s'étendent à d'autres secteurs (par exemple, le rachat de Nissan par Renault). Les quatre pays européens considérés possèdent une attractivité relativement proche. En Allemagne, les entreprises italiennes se distinguent par une forte présence. Au Royaume-Uni, les entreprises canadiennes et japonaises ont un chiffre d'affaires excédant le potentiel estimé. On retrouve, dans ce résultat, les traces des investissements japonais au Royaume-Uni dans les années quatre-vingt, ce pays étant alors considéré comme une porte d'entrée du marché européen par les firmes nippones. En revanche, les autres pays investisseurs se situent en deçà de leur potentiel outre-Manche. Une situation exactement opposée prévaut en Italie où, d'une manière générale, la présence des entreprises étrangères dépasse le niveau prédit par le modèle, sauf pour les investisseurs canadiens et japonais. En France, le chiffre d'affaires des entreprises étrangères est généralement assez sensiblement supérieur à leur potentiel, en particulier pour les entreprises italiennes, ce qui peut s'expliquer par la présence du groupe automobile FIAT, quatrième employeur étranger en France en 1998.

Au vu des GRAPHIQUES A1.1 à A1.6, il peut sembler intéressant de calculer de manière synthétique un indice global d'attractivité pour chacun des pays d'accueil. Cet indice est calculé de la manière suivante pour chaque pays d'accueil i :

$$\text{IndAtt}_i = \frac{\sum_j CA_{ij}}{\sum_j CA_{ij}^*}, \quad (6)$$

où j appartient à l'ensemble des pays investisseurs dans le pays d'accueil i . Les résultats obtenus sont contenus dans le TABLEAU 3.

Les positions extrêmes des États-Unis et du Japon sont confirmées. Souvent cité comme une terre d'accueil privilégiée par les investisseurs étrangers, le Royaume-Uni obtient un indice qui ne traduit pas un fort degré d'attractivité. La France et l'Italie se trouvent, par contre, mieux positionnées. D'une manière générale, l'indice d'attractivité constitue en quelque sorte un effet fixe, calculé *a posteriori*, pour le pays d'accueil.

Ces résultats ne constituent qu'une mesure de l'attractivité des territoires. Ils peuvent être rapprochés d'autres mesures plus classiques, telles que le stock d'IDE reçus par chaque pays d'accueil, rapporté au PIB, ou les classements qualitatifs publiés par des organismes internationaux. S'agissant du stock d'IDE reçus, la faiblesse de l'implantation étrangère au Japon est confirmée (TABLEAU 3). Toutefois, des différences existent entre les résultats obtenus à partir des deux approches, par exemple pour le Royaume-Uni. Cela peut tenir au fait que le champ n'est pas le même, le modèle testé se rapportant à l'industrie manufacturière, alors que les

stocks d'IDE sont ceux relatifs à l'ensemble de l'économie. D'autre part, certains investissements directs, à vocation plutôt financière ou motivés par une fiscalité attractive, peuvent gonfler les stocks d'IDE, alors que la mesure de l'implantation étrangère retenue dans cette étude privilégie une approche plus « physique ». Enfin, au-delà de la taille du pays d'accueil, qui est une dimension intégrée dans la mesure stocks d'IDE/PIB, d'autres facteurs explicatifs interviennent dans le modèle, ce qui permet d'affiner l'analyse de l'attractivité de chaque pays d'accueil. Les États-Unis sont ainsi considérés comme le pays le plus attractif par notre indice, alors qu'ils n'arrivent qu'en quatrième position en termes de stock d'IDE reçus/PIB.

Ces résultats soulignent aussi l'écart important qui peut exister entre l'évaluation subjective de la compétitivité d'un pays et les décisions effectives d'implantation des investisseurs internationaux. La France et l'Italie sont ainsi plutôt mal placées dans le classement du World Economic Forum (TABLEAU 3), contrairement au Royaume-Uni, une situation qui contraste avec les résultats obtenus pour l'indice d'attractivité de ces pays.

Tableau 3 - Indice d'attractivité par pays, stocks d'IDE et indice de compétitivité du WEF*

	France	Italie	Allemagne	Royaume-Uni	États-Unis	Japon
IndAtt	1,33	1,31	1,08	0,91	5,59	0,25
Stocks d'IDE (2000, en % du PIB)	19,9	10,5	24,1	30,5	12,4	1,1
Indice de compétitivité du WEF* (2000)	21	29	14	8	1	20

* Growth competitiveness index, classement sur 58 pays.

Note : On retient l'année 2000 car elle est la plus proche de la date d'estimation des indices d'attractivité présentés au tableau 3.

Sources : Calculs COE, CNUCED, World Investment Report ; World Economic Forum (www.weforum.org).

■ CONCLUSION

La notion d'attractivité des territoires, souvent abordée à partir d'enquêtes qualitatives effectuées par des consultants internationaux, peut être resituée dans la problématique économique relative à la localisation des activités des entreprises multinationales. Si les modèles théoriques décrivent deux formes principales d'organisation, horizontale et verticale, les travaux empiriques conduisent généralement à privilégier une approche de type horizontal, ce qui d'ailleurs renvoie au fait que les investissements directs internationaux ont principalement concerné jusqu'à une date récente les pays occidentaux, à la fois en tant que pays d'accueil et pays investisseurs. Toutefois, certains éléments représentatifs d'investissements de type vertical peuvent aussi contribuer à expliquer la répartition géographique des activités des filiales des entreprises multinationales, notamment les écarts de niveau des coûts salariaux. Cela explique en partie l'importance croissante, en tant que pays d'accueil, prise par certains pays émergents (Europe de l'Est, Chine), dont l'attractivité réside en partie dans leur différence de dotations factorielles avec les pays investisseurs. Il apparaît aussi que les entreprises tendent à spécialiser leurs sites de production par gammes de produits, ce qui peut contri-

buer à intégrer des éléments de décision relatifs aux modèles de type horizontal et vertical. L'attractivité des territoires (ici les principaux pays de l'OCDE) peut alors être appréciée en comparant la pénétration effective des entreprises multinationales avec les résultats obtenus à partir d'une modélisation empirique. Naturellement, dans cet exercice, il faut garder à l'esprit qu'une telle modélisation est forcément réductrice, et qu'elle ne peut donc décrire toute la complexité inhérente aux décisions de localisation des entreprises. Le modèle présenté dans cet article n'inclut pas toutes les variables conduisant aux choix d'investissement (en partie celles ayant trait à la fiscalité), certaines pouvant être d'ailleurs très subjectives (qualité de vie, niveau de développement des infrastructures). Mais c'est précisément de cette comparaison que peut naître une appréciation sur l'attractivité réelle des différents pays, quelle que soit l'image plus subjective que peuvent déclarer en avoir les investisseurs. Par exemple, dans le cas de la France, on observe une assez bonne adéquation entre l'intensité de la présence étrangère effective et celle prévue par le modèle. Cela pourrait signifier qu'en dépit des nombreux travers mis en exergue par les investisseurs potentiels (prééminence de la sphère publique, rigidité du marché du travail, etc.), ces derniers investissent finalement de façon assez importante dans l'Hexagone. En 2002, la France se situait ainsi au troisième rang mondial parmi les pays d'accueil en termes d'investissements directs étrangers. En tenant compte de la fragilité des résultats de ce type de calcul, cet outil peut aussi être utilisé pour évaluer vis-à-vis de quels pays un pays hôte souffrirait d'un déficit d'investissement, ce qui pourrait conduire à orienter des campagnes de promotion vers ces pays.

Plusieurs améliorations pourraient être apportées à cette analyse. D'une part, il serait utile de mieux prendre en compte les spécificités sectorielles dans la détermination des lieux d'implantation à l'étranger, en estimant le potentiel d'accueil non pas au niveau macro-économique mais pour chaque grand secteur industriel. La sensibilité aux différents déterminants (taille des marchés, coûts salariaux relatifs, etc.) varie, en effet, certainement très largement d'un secteur à l'autre. Une autre voie à explorer serait d'effectuer ce type de calcul sur données individuelles et non sur des données agrégées, ce qui permettrait de mettre en évidence certains effets de la détermination de la localisation qui ne peuvent être décelables qu'au niveau de la firme, tel le phénomène d'agglomération. La difficulté est toutefois de rassembler un panel de données susceptible de constituer un support fiable pour ce type d'investigation.

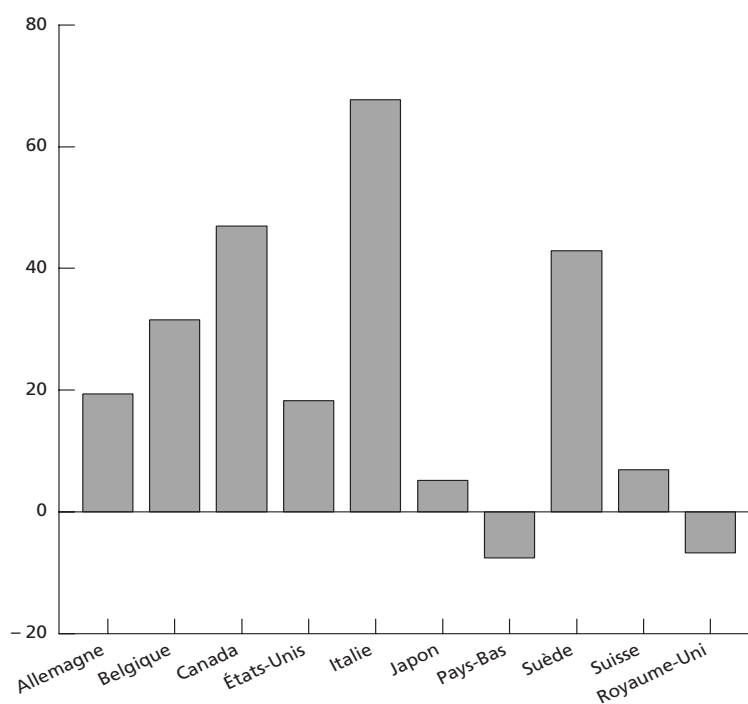
L. F. & A. H.¹¹

11. Les auteurs tiennent à remercier Sébastien Jean et deux rapporteurs anonymes pour leurs suggestions.

ANNEXE 1

Graphique A1.1 - Ratio au potentiel pour la France

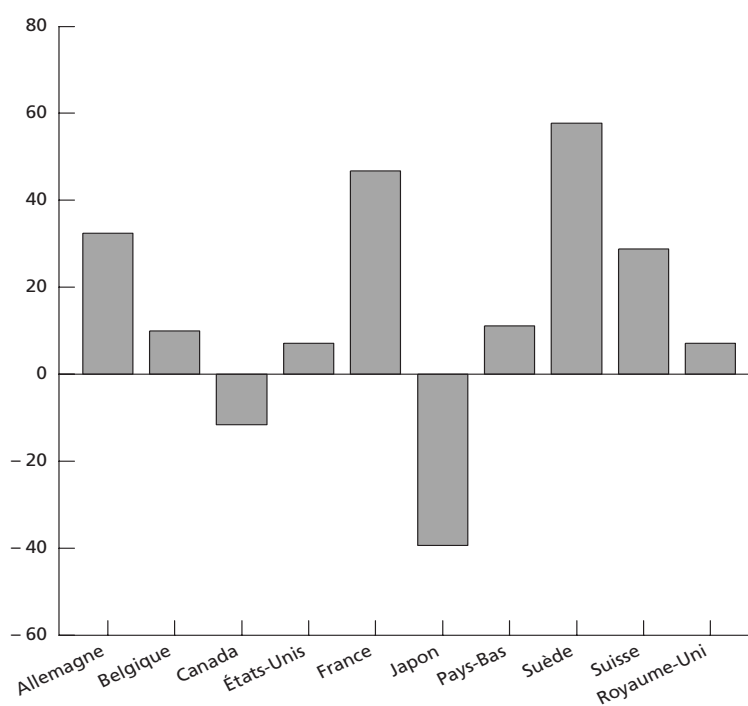
En %



Source : D'après les calculs des auteurs.

Graphique A1.2 - Ratio au potentiel pour l'Italie

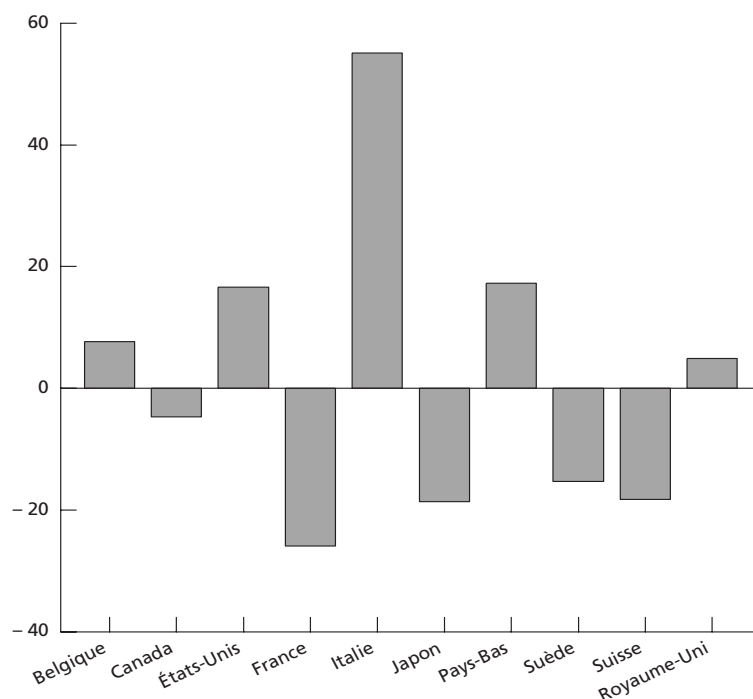
En %



Source : D'après les calculs des auteurs.

Graphique A1.3 - Ratio au potentiel pour l'Allemagne

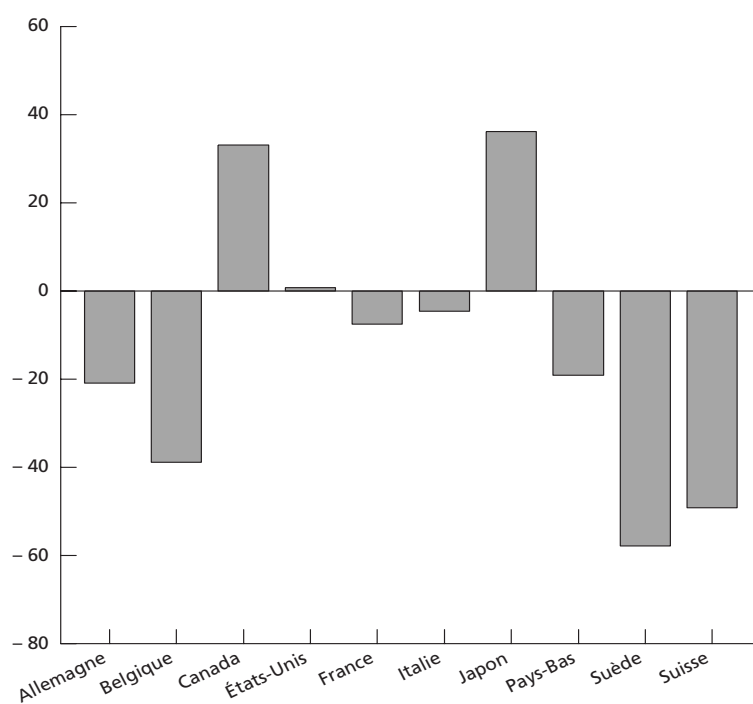
En %



Source : D'après les calculs des auteurs.

Graphique A1.4 - Ratio au potentiel pour le Royaume-Uni

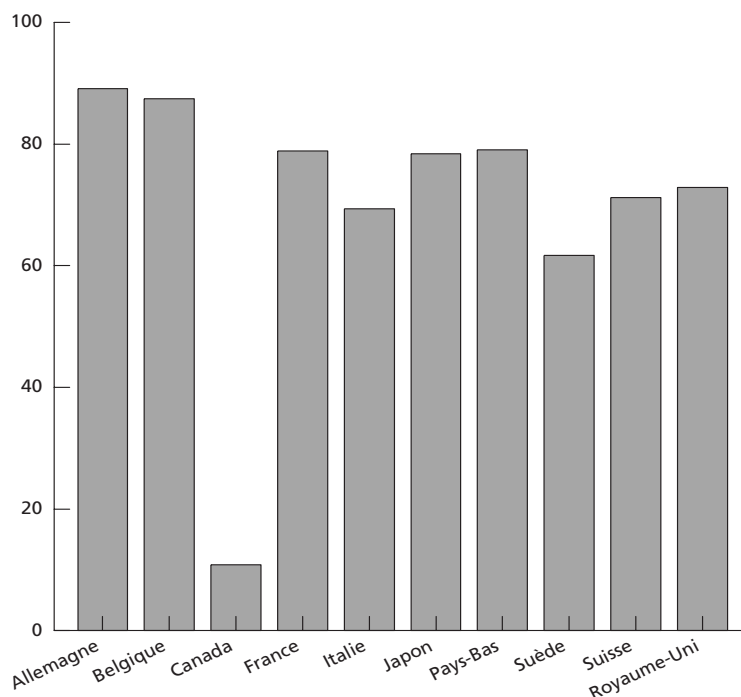
En %



Source : D'après les calculs des auteurs.

Graphique A1.5 - Ratio au potentiel pour le États-Unis

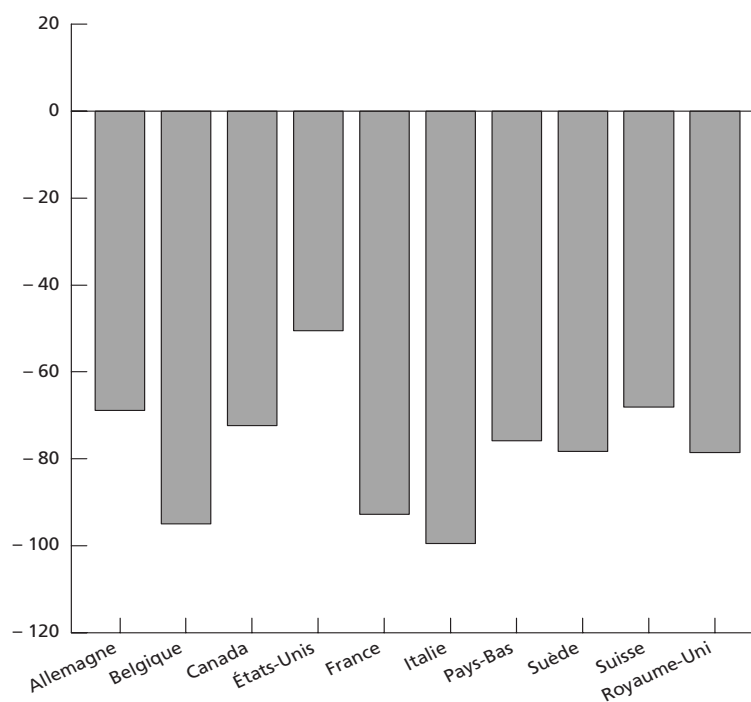
En %



Source : D'après les calculs des auteurs.

Graphique A1.6 - Ratio au potentiel pour le Japon

En %



Source : D'après les calculs des auteurs.

ANNEXE 2

Tableau A2.1 - Résumés statistiques

Variable	Minimum	Maximum	Moyenne	Écart-type
CA (milliards USD)	0,01	172	9,98	26
PIB accueil (milliards USD)*	18	8 780	1 920	2 615
PIB investisseur (milliards USD)*	19	9 270	1 320	2 185
DIS (km)	100	19 000	4 050	4 198
LC	0	1	0,13	0,33
UE	0	1	0,47	0,5
CS accueil (milliards USD)	14	26	19	3,2
CS investisseur (milliards USD)	1,8	26,4	19,2	4,9

* Les données portent sur deux années différentes.

ANNEXE 3

Tableau A3.1 - Matrice de corrélation

	CA	PIB acc	PIB inv	DIS	LC	UE	CS acc	CS inv
CA	1,00							
PIB acc	0,37	1,00						
PIB inv	0,41	- 0,12	1,00					
DIS	0,09	0,36	0,21	1,00				
LC	0,21	0,09	0,05	0,05	1,00			
UE	- 0,21	- 0,37	- 0,28	- 0,69	- 0,07	1,00		
CS acc	- 0,08	- 0,04	- 0,02	- 0,21	- 0,13	0,14	1,00	
CS inv	0,05	- 0,13	- 0,01	- 0,33	- 0,11	0,17	- 0,05	1,00

ANNEXE 4

Tableau A4.1 - Matrice des données

<div> <div>Pays hôtes</div> <div>Pays d'origine</div> </div>	Allemagne	Canada	États-Unis	Finlande	France	Irlande	Italie	Japon	Luxembourg	Norvège	Pays-Bas	Suède	Royaume-Uni
Allemagne	–	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Australie	–	x	x	–	x	–	x	–	–	–	x	–	x
Autriche	x	x	x	x	–	–	x	–	–	–	x	x	x
Belgique	x	–	x	–	x	x	x	x	x	–	x	x	x
Canada	x	–	x	x	x	x	x	x	–	–	x	x	x
Corée du Sud	x	–	x	–	x	–	x	–	–	–	–	–	–
Danemark	x	x	x	x	x	–	x	x	–	–	x	x	–
Espagne	x	–	x	–	x	–	x	–	–	–	–	x	–
États-Unis	x	x	–	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Finlande	x	x	x	–	x	–	x	–	–	–	x	x	–
France	x	x	x	x	–	x	x	x	x	x	x	x	x
Grèce	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–
Irlande	x	x	x	x	x	–	x	–	–	–	x	–	x
Italie	x	x	x	x	x	–	–	x	–	–	x	x	x
Japon	x	x	x	x	x	x	x	–	–	–	x	x	x
Luxembourg	x	–	x	x	–	–	x	–	–	–	x	–	x
Mexique	–	–	x	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–
Norvège	x	x	x	x	x	–	x	–	–	–	x	x	x
Nouvelle-Zélande	–	–	x	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–
Pays-Bas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	–	x	x
Suède	x	x	x	x	x	x	x	x	–	–	x	–	x
Suisse	x	x	x	x	x	x	x	x	–	x	x	x	x
Turquie	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Royaume-Uni	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	–

X: données disponibles

–: données manquantes

RÉFÉRENCES

- Arthuis, J., 1993. Rapport d'information sur les délocalisations d'activités industrielles et de services hors de France, Annexe du rapport AN n° 42, Sénat n° 337, 3 juin, Paris.
- Bloningen, B.A., Davies, R.B., Head, K., 2003. Estimating the knowledge-capital model of the multinational enterprise: Comment, *American Economic Review* 93 (3), juin, 980-994.
- Brainard, S.L., 1997. An empirical assessment of the proximity-concentration trade-off between multinational sales and trade, *American Economic Review* 87 (4), septembre, 520-544.
- Carr, D.L., Markusen, J.R., Maskus, K.E., 2001. Estimating the knowledge-capital model of the multinational enterprise, *American Economic Review* 91 (3), juin, 693-708.
- Caves, R., 1996. *Multinational Enterprise and Economic Analysis*, Cambridge University Press.
- Charzat, M., 2001. Rapport au Premier ministre sur l'attractivité du territoire français, Paris.
- Chédor, S., 2000. L'impact des investissements sortants sur les échanges et l'emploi du pays d'origine: une application aux implantations françaises à l'étranger, Thèse de doctorat en sciences économiques, Université Paris I Panthéon-Sorbonne.
- Devereux, M., Griffith, R., 2002. The impact of corporate taxation on the location of capital: A review, *Swedish Economic Policy* 9 (1), 79-102.
- Fontagné, L., Pajot, M., Pasteels, J-M., 2002. Potentiels de commerce entre économies hétérogènes: un petit mode d'emploi des modèles de gravité, *Économie et Prévision* 152-153 (1-2), 255-258.
- Fujita, M., Krugman, P., Venables, A., 1999. *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*, MIT Press.
- Gao, T., 2003. Multinational activity and country characteristics in OECD countries, *Applied Economics Letters* 10, 255-258.
- Greene, W.H., 1993. *Econometric Analysis*, 2nd ed., MacMillan, New York.
- Hanson, G.H., Mataloni, R.J., Slaughter, M.J., 2001. Expansion strategies of US multinational firms, NBER, Working Paper 8433.
- Harris, C., 1954. The market as a factor in the localization of industry in the United States, *Annals of the Association of the American Geographers* 64, 315-348.
- Henriot, A., 2002. Le territoire français est-il encore attractif pour les entreprises ?, dans de Boissieu, Ch. (Ed), *Les entreprises françaises*, Economica, Paris, 95-111.
- Markusen, J.R., Markus, K.E., 1999. Discriminating among alternative theories of the multinational enterprise, NBER, Working Paper 7164.
- Markusen, J.R., Markus, K.E., 2001. General-Equilibrium approaches to the multinational firm: A review of theory and evidence, NBER, Working Paper 8334.
- Mayer, T., Mucchielli, J.-L., 1999. La localisation à l'étranger des entreprises multinationales: une approche d'économie géographique hiérarchisée appliquée aux entreprises japonaises en Europe, *Économie et Statistique* 326-327, 159-167.
- Mucchielli, J.-L., 1998. *Multinationales et mondialisation*, Éditions du Seuil, Paris.
- Mucchielli, J.-L., 2001. Investissements directs et exportations: compléments ou substituts ?, *Accomex* 40, juillet-août, 9-15.

Neary, P., 2001. Of hype and hyperbolas: Introducing the new economic geography, *Journal of Economic Literature* 39 (2), 536-561.

OCDE, 2001. *Mesurer la globalisation*, Paris.

Porter, M.E., 1993. *L'avantage concurrentiel des nations*, InterEditions, Paris.

Rapport Standort, 1993. Ambassade de France en République Fédérale d'Allemagne, septembre.

Shatz, H.J., Venables, A.J., 2000. The geography of international investment, in: Clark, G.L., Feldman, M., Gertler, M.S. (Eds), *The Oxford Handbook of Economic Geography*, 125-145, Oxford University Press.